

доля в сложении флоры растений водных, болотных и прибрежно-болотных местообитаний (17 %). Рудеральные и рудерально-сегетальные растения – эрозиофилы численно не уступают группам водных и околоводных видов, что свидетельствует о высокой антропогенной нагрузке на данную территорию.

Основной составляющей растительности данной территории являются многолетние растения, однолетние и двулетние растения представлены гораздо меньшим числом видов. Из многолетних растений абсолютное большинство составляют травянистые поликарпики (76 %). Среди последних преобладают короткокорневищные и длиннокорневищные растения. Среди монокарпических растений преобладают однолетние (16 %) и двулетние формы (6 %), доля многолетних монокарпиков невелика (0,5 %).

При хорологическом анализе флоры Старого Просвета с использованием разработанной ранее схемы географических элементов (Науменко, 2008) выявлено преобладание видов с наиболее широкими ареалами: циркумбореальных (63 вида), евразийских бореальных (85 видов), голарктических (31 вид), палеарктических (97 видов), южно-палеарктических (44 вида).

Библиографический список

1. Науменко Н.И. Флора и растительность Южного Зауралья. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2008. 512 с.
2. Флора Сибири. В 14 т. Новосибирск: Наука, 1987-2004. Т. 1-14.

АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИКОРАСТУЩИХ ЛУКОВ ЛЕСОСТЕПНОГО РАВНИННОГО ЗАУРАЛЬЯ

С.А. Брагина

Курганский государственный университет, Курган. E-mail: svetlanaangel@mail.ru

По нашим данным, собранным в результате полевых исследований 2008-2010 годов и иных источников (образцы гербария Курганского государственного университета и все имеющиеся в нашем распоряжении материалы публикаций) в Южном Зауралье произрастает 17 видов луков. Многие из дикорастущих луков Зауралья редки и находятся близ границ своего распространения (Флора Сибири, 1987; Красная книга Курганской области, 2002): последнее придает работе по выявлению и анализу регионального списка видов рода *Allium* особую актуальность. С целью составления диагностического ключа для определения видов этого рода мы выявили и проанализировали представленный ниже набор ключевых признаков вегетативных органов (характер и расположение корневищ, лукович, форма, размер и структура листьев) и генеративных органов (характеристика соцветий, цветков и их частей, плодов и семян).

Луковицы морфологически довольно разнообразны. Они бывают как одиночные, хорошо развитые и сильно отличающиеся от цветоносных стеблей (например, у *Allium caeruleum*), так и растущие на общем толстом корневище (*A. nutans*). Признаки строения наружных оболочек луковицы очень существенны в систематике луков. Например, у *A. nutans* оболочки беловатые, полупрозрачные, тонкопленчатые, цельные, у *A. globosum* они кожистые, часто расколотые или реже волокнисто-расщепленные, у *A. strictum* и *A. lineare* – сетчато-волокнистые. Отличаются луковицы и формой, например у *A. caeruleum* они шаровидно-яйцевидные, а у *A. angulosum* – коническо-цилиндрические.

Листья у *A. microdictyon* широкие, ланцетные или продолговато-эллиптические, при основании переходящие в черешок. У *A. nutans* листья широклинейные, на верхушке туповатые, спирально закручены. Встречаются виды и с узколинейной листовой пластиной (*A. lineare*). Часто листья сучены у основания (*A. rubens*, *A. angulosum*) (Маевский, 2006).

В Южном Зауралье выявлено два вида луков с наличием вивипарии – это *A. caeruleum* и *A. oleraceum*.

Зонтики луков чаще шаровидные, густые (*A. schoenoprasum*, *A. caeruleum*) либо рыхлые (*A. lineare*, *A. rubens*). Чехол бывает и короче зонтика (как у *A. nutans*), и длиннее него (*A. globosum*), а не редко и почти равен длине соцветия (*A. schoenoprasum*). Длина цветоножек – не менее важный таксономический признак. У *A. praescissum* цветоножки сильно отличаются по длине, они во много раз длиннее и околоцветника. У ряда луков Южного Зауралья цветоножки имеют примерно равную длину (*A. caeruleum*, *A. strictum*, *A. nutans*). Такие виды как *A. globosum*, *A. lineare*, *A. nutans* имеют при основании цветоножек прицветники, в отличие от, например, *A. schoenoprasum*, у которого прицветников нет. Листочки околоцветника окрашены в различные цвета от светло-розового до темно-фиолетового, но встречаются виды и с голубоватыми (*A. caeruleum*), и с желтоватыми цветками (*A. flavescens*). У *A. praescissum*, *A. angulosum*, *A. schoenoprasum* тычиночные нити немного короче листочков околоцветника, а у *A. nutans*, *A. globosum* они, напротив, превышают длину околоцветника. Часто у своего основания тычинки сростаются между собой и с околоцветником (Черемушкина, 1992). Это можно наблюдать у *A. rubens*, *A. angulosum*. Тычиночные нити *A. nutans* имеют с каждой или с одной стороны по зубчику. Зубчики у основания тычинок есть и у *A. strictum*. Столбик либо выдается из околоцветника (особенно хорошо это выражено у *A. lineare*), либо не выдается из него (*A. rubens*, *A. flavescens*, *A. schoenoprasum*) (Фризен, 1988).

Семена всех изученных нами видов луков черного цвета, округлые (*A. microdictyon*), трехгранные, угловатые (*A. caeruleum*), обратно-яйцевидные (*A. rubens*), продолговато-килеватые (*A. globosum*), продолговато-ланцетовидные (*A. praescissum*). Поверхность семян крупночешуйчатая (*A. angulosum*), морщинистая (*A. schoenoprasum*), мелкосетчатая (*A. praescissum*) (Комар, 1985).

Изучение диагностических признаков видов луков позволяет нам составить оптимальные для использования дихотомический и политомический ключи для определения.

Библиографический список

1. Комар Г.А. Сравнительная анатомия семян. Т1. Однодольные. Л., 1985. 317с.
2. Красная книга Курганской области. Курган, 2002. 560с.
3. Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части России. М, 2006. 599с.
4. Флора Сибири. Т4. Новосибирск, 1987. 248с.
5. Фризен Н.В. Луковые Сибири (систематика, кариология, хорология). Новосибирск, 1988. 185с.
6. Черемушкина В.А. Корневищные луки Северной Азии: биология, экология, интродукция. Новосибирск, 1992. 159 с.

АЭРОПАЛИНОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ГОРОДА ПЕРМИ

М.В.Ременникова, Е.Н. Новожилова

Пермский государственный университет, Пермь. E-mail: Lena_Novozhilova@mail.ru

Впервые для нашего региона проводится аэропалинологический мониторинг. Исследования ведутся с 20 марта по 30 сентября 2008, 2009, 2010 гг. Первые два года с помощью гравиметрического пыльцеуловителя Дюрама, установленного на крыше ДГКБ №3 (ул. Ленина, 13), высота 20 м. В 2010 г с помощью волнометрического пыльцеуловителя Буркарда, установленного на крыше ПГУ (Генкеля, 8), высота 24 м. Высота установки пыльцеуловителя имеет первостепенное значение для выявления состава пыльцевого спектра. На данной высоте регистрируется общая региональная динамика пыльцевого дождя. Идентификация и подсчет пыльцевых зерен (п.з.) проводятся при помощи светового микроскопа OLYMPUS BX51 с системой визуализации изображения (видеокамера OLYMPUS DP71, программа CELL В) Пермского государственного университета. Метеорологические данные используются из архива погоды г. Перми (www.infospace.ru).

В воздухе г. Перми были обнаружены п.з., принадлежащие к 17 пыльцевым типам, обладающим различной аллергенной активностью (*Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Corylus*, *Juniperus*, *Picea*, *Pinus*, *Populus*, *Quercus*, *Salix*, *Tilia*, *Artemisia*, виды *Chenopodiaceae*, *Plantago*, виды *Poaceae*, *Rumex*, *Urtica*). Основу аэропалинологического спектра г. Перми составляют п.з. аборигенных растений: *Betula*, *Pinus*, *Populus*, *Alnus*, *Salix*, *Corylus*, *Poaceae*, *Urtica*, *Artemisia*. В спектрах трех лет доминировали п.з. древесных растений (11 типов из 17). Преобладание связано с особенностями озеленения города. Эти данные объясняют пик обращений пациентов к аллергологам с симптомами поллинозов в период цветения древесных растений (конец мая – начало июня). Усредненная дата начала сезона пыления в 7 апреля, а